

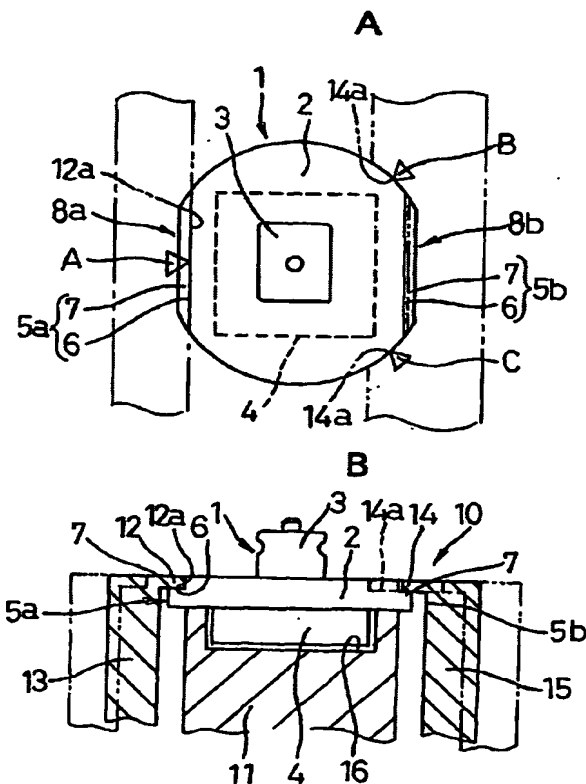


- (51) 国際特許分類: B25J 15/04, H05K 13/04 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電  
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市  
大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015568 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 桑 寛二  
(HATA, Kanji) [JP/JP]; 〒576-0032 大阪府 交野市 私市  
山手5丁目6-8 Osaka (JP). 成田 正力 (NARITA, Shoriki)  
[JP/JP]; 〒573-0018 大阪府 枚方市 桜丘町45-2-1104  
Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2003年12月4日 (04.12.2003) (74) 代理人: 石原 勝 (ISHIHARA, Masaru); 〒530-0047 大  
阪府 大阪市北区 西天満 3 丁目 1 番 6 号 辰野西天満  
ビル 5 階 Osaka (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2002-361626  
2002年12月13日 (13.12.2002) JP

[続葉有]

(54) Title: TOOL EXCHANGE DEVICE AND TOOL

(54) 発明の名称: ツール交換装置及びツール



(57) Abstract: A letter L-like step portions (5a, 5b) each having a vertical constraining surface (6) and a horizontal engagement surface (7) are provided on both sides of a body portion (2) of a tool (1). On one side of a holding portion (11) on which the tool (1) for exchange is placed and held, there is provided a first engagement member (13) having a first engagement projection piece (12) that is opposite an engagement surface, or one of the engagement surfaces (7), of one (5a) of the step portions (5a, 5b) and whose end surface (12a) is in contact with the constraining surface (6). On the other side of the holding portion (11), there is provided a second engagement member (15) having a second engagement projection piece (14). An intermediate portion of the second engagement projection piece (14) is opposite an engagement surface, or the other of the engagement surfaces (7), of the other (5b) of the step portions, and end surfaces (14a) at both sides of the second engagement projection piece are in contact with an outer peripheral portion of the body portion (2) at positions on both sides of the step portion (5b). The first and second engagement members (13, 15) are moved between positions of engagement and disengagement with respect to the step portions (5a, 5b).

(57) 要約: ツール (1) の本体部 (2) 両側に、垂直な規制面 (6) と水平な係合面 (7) とを有する断面 L 字状の段部 (5a, 5b) を設け、交換用のツール (1) を載置して保持する保持部 (11) の一側に、一方の段部 (5a) の係合面 (7) に対向しかつ端面 (12a) が規制面 (6) に当接する第 1 の係合突片 (12) を有する第 1 の係合部材 (13) を設け、保持部 (11) の他側に、中間部が他方の段部 (5b) の係合面 (7) に対向しかつ両側部の端面 (14a) が前記段部 (5b) の両側位置で本体部 (2) の外周部に当接する第 2 の係合突片 (14) を有する第 2 の

係合部材 (15) を設け、前記第 1 と第 2 の係合部材 (13, 15) を、前記段部 (5a, 5b) に対する係合位置と退避位置との間で移動させる。